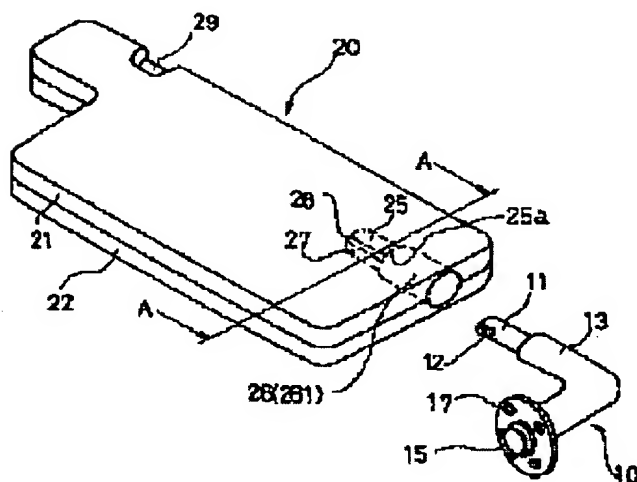


SUN VISOR FOR AUTOMOBILE

Patent number: JP10129255
Publication date: 1998-05-19
Inventor: TANGE KATSUHIRO
Applicant: INOUE MTP KK
Classification:
- international: B60J3/02
- european:
Application number: JP19960303652 19961028
Priority number(s): JP19960303652 19961028

Abstract not available for JP10129255



Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-129255

(43) 公開日 平成10年(1998) 5月19日

(51) Int.Cl.⁶

B 6 0 J 3/02

識別記号

F I

B 6 0 J 3/02

H

審査請求 未請求 請求項の数 2 F D (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平8-303652

(22) 出願日 平成8年(1996)10月28日

(71) 出願人 000119232

株式会社イノアックコーポレーション
愛知県名古屋市中村区名駅南2丁目13番4号

(72) 発明者 丹下 勝博

愛知県安城市藤井町東長先8番地1 株式会社イノアックコーポレーション桜井事業所内

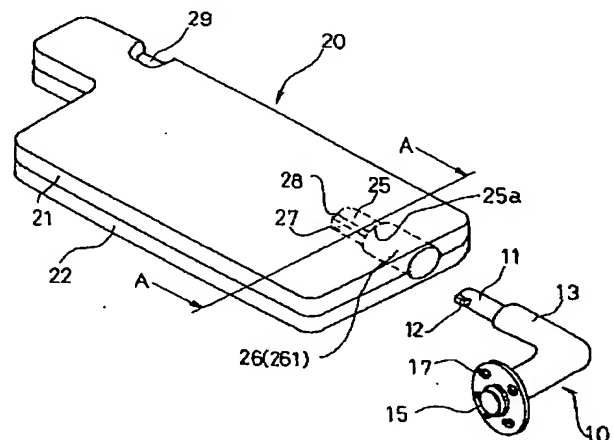
(74) 代理人 弁理士 後藤 憲秋 (外1名)

(54) 【発明の名称】 自動車用サンバイザー

(57) 【要約】

【課題】 部品点数を少なくし生産コストを下げ、かつ容易にリサイクルすることができる自動車用サンバイザーを提供しようとするものである。

【解決手段】 軸部11を一端側に有するスティ10と、スティ10の軸部11に回動可能に取り付けられたサンバイザー本体20とよりなる自動車用サンバイザーであって、スティの軸部11の側面に抜け防止突起12を有し、一方、サンバイザー本体20は一組の樹脂製半体21、22の接合品からなっており、サンバイザー本体20の外面と連通するスティ挿通孔25を、天井取付スティの抜け防止突起12位置における断面形状と略等しい形状でサンバイザー本体20内に有し、前記スティ挿通孔25に天井取付スティの軸部11が挿通されて、サンバイザー本体20の回動時に抜け防止突起12がスティ挿通孔25の内端に係止されるようにした。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 軸部を一端側に有する天井取付スティと、前記天井取付スティの軸部に回動可能に取り付けられたサンバイザー本体とよりなる自動車用サンバイザーであって、

前記天井取付スティは軸部の側面に抜け防止突起を有し、

一方、前記サンバイザー本体は一組の樹脂製半体の接合品からなって、当該サンバイザー本体の外面と連通するスティ挿通孔を、前記天井取付スティの抜け防止突起位置における断面形状と略等しい形状で当該サンバイザー本体内に有し、前記スティ挿通孔に天井取付スティの軸部が挿通されて、前記サンバイザー本体の回動時に抜け防止突起がスティ挿通孔の内端に係止されるようにしたことを特徴とする自動車用サンバイザー。

【請求項 2】 請求項 1 において、スティ挿通孔および抜け防止突起が、サンバイザー本体の使用時の回動範囲外でのみスティ挿通孔へスティの軸部を挿入および抜き取り可能にするよう形成されていることを特徴とする自動車用サンバイザー。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は自動車用サンバイザーに関する。

【0002】

【従来の技術】 自動車には、図 14 に示すように、日除け用としてサンバイザー 50 が運転席および助手席のフロントウィンドガラス 60 上方の車体天井 56 に取り付けられている。このサンバイザー 50 は、サンバイザー本体 51 が天井取付スティ 57 を介して回動可能に車体天井 56 に取り付けられ、車内に入射する太陽光線の向きに応じてフロントウィンドガラス 60 と天井 56 間あるいは天井 56 とサイドガラス 61 間で回動可能になっている。

【0003】 前記サンバイザー本体 51 は、その分解斜視図を示す図 15 のように、サンバイザー本体 51 の略外形状に形成された軟質ポリウレタン (PU) 等の発泡体芯材 52 と段ボール芯材 53 とワイヤーフレーム 54 とを積層し、その表裏を軟質塩化ビニル樹脂やファブリック等からなる表皮材 55、55 で一体に覆い、高周波ウェルダー等で、点線で示す所定のサンバイザー本体 51 の形状に溶着することにより製造される。さらに、必要であれば前記溶着部分に所定のトリミング等が施される。また、前記天井取付スティ 57 は、金属棒等を略し字形に形成したもので、サンバイザー本体 51 の製造前または後に、前記ワイヤーフレーム 54 の所定位置に設けられている筒状のスティ保持部 54a に天井取付スティ 57 の軸部 58 が挿入され、スティ外れ防止用のビス 59 により固定されて、サンバイザー本体 51 を回動可能とする。

【0004】 このように、従来のサンバイザーは部品点数が多いため、サンバイザーの製造時に各部品の位置決めや溶着に手間がかかるのみならず、多くの製造設備および工程を必要とする問題がある。また、近年において、自動車部品は素材毎に区分けしてリサイクルされるようになっている。このような状況において、前述した従来のサンバイザーは、リサイクルに際して素材を区分けするのに、非常に煩雑な分解作業を強いられるという問題もあった。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 この発明は、このような点に鑑み提案されたものであって、部品点数を少なくして生産コストを下げ、かつ容易にリサイクルすることができる自動車用サンバイザーを提供しようとするものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】 すなわち、請求項 1 の発明は、軸部を一端側に有する天井取付スティと、前記天井取付スティの軸部に回動可能に取り付けられたサンバイザー本体とよりなる自動車用サンバイザーであって、前記天井取付スティは軸部の側面に抜け防止突起を有し、一方、前記サンバイザー本体は一組の樹脂製半体の接合品からなって、当該サンバイザー本体の外面と連通するスティ挿通孔を、前記天井取付スティの抜け防止突起位置における断面形状と略等しい形状で当該サンバイザー本体内に有し、前記スティ挿通孔に天井取付スティの軸部が挿通されて、前記サンバイザー本体の回動時に抜け防止突起がスティ挿通孔の内端に係止されるようにしたことを特徴とする。

【0007】 また、請求項 2 の発明は、請求項 1 において、スティ挿通孔および抜け防止突起が、サンバイザー本体の使用時の回動範囲外でのみスティ挿通孔へスティの軸部を挿入および抜き取り可能にするよう形成されていることを特徴とする。

【0008】

【発明の実施の形態】 以下添付の図面に従ってこの発明を詳細に説明する。図 1 はこの発明の自動車用サンバイザーの一例を分解して示す斜視図、図 2 は図 1 の A-A 断面図、図 3 はサンバイザー本体の接合前を示す斜視図、図 4 は天井取付スティの斜視図である。

【0009】 図 5 ないし図 7 は前記天井取付スティをサンバイザー本体に挿入し車室内に取り付ける作業を表しており、図 5 はスティをサンバイザー本体に挿入する前の状態の要部を示す斜視図、図 6 はスティをサンバイザー本体に挿入した状態の要部を示す斜視図、図 7 はスティをサンバイザー本体に対して相対的に回動させて係止した状態を示す斜視図である。図 8 はサンバイザーが天井に取り付けられた車内の概略図、図 9 および図 10 はサンバイザー本体の回動時におけるスティ挿通孔と抜け防止突起の相対的位置関係を表す断面図である。また、

図 11 は他の実施例のスティ挿通孔と天井取付スティの軸部を示す斜視図、図 12 はさらに他の実施例のスティ挿通孔と天井取付スティの軸部を示す斜視図、図 13 はその B-B 断面図である。

【0010】図 1 ないし図 4 に示すように、この発明の自動車用サンバイザーは、天井取付スティ 10 と前記天井取付けスティに回動可能に取り付けられたサンバイザー本体 20 とより構成されている。以下、順に各部の構造（取り付け方法を含む）および作用を説明する。

【0011】天井取付スティ 10 は、図 1 および図 4 から理解されるように、略 L 字形に屈曲形成されており、一側にサンバイザー本体取付部 10a、他側に天井取付部 10b が設けられている。この天井取付スティ 10 の材質としては、ポリアセタールやガラス繊維強化ナイロン等が好ましいが、金属を用いることもある。サンバイザー本体取付部 10a は、先端側面に抜け防止突起 12 を備えた軸部 11 を有している。この軸部 11 は、サンバイザー本体 20 の側部外面からサンバイザー本体 20 内に挿入され、図中の点線で示すスティ挿通孔 25 に挿通され、サンバイザー本体 20 を回動可能に保持する。なお、前記軸部 11 は段部 11a を介して大径部 13 と接続しており、その段部 11a がサンバイザー本体 20 のスティ挿通孔 25 へ軸部 11 を挿通する際にスティ挿通孔 25 の段部 25a と当接して軸部 11 の位置決めを行うようになっている。

【0012】また、抜け防止突起 12 は、サンバイザー本体 20 内のスティ挿通孔 25 の内端に係止されて、サンバイザー本体 20 が当該天井取付スティ 10 から脱落するのを防ぐためのもので、前記軸部 11 の前端側面から適当な高さに突設されている。この抜け防止突起 12 は、サンバイザー本体 20 の使用時における回動範囲外でのみ、サンバイザー本体 20 のスティ挿通孔 25 に対して軸部 11 を挿入および抜き取り可能となるよう、後記するスティ挿通孔 25 内の切り欠き 27 の向きを考慮して決められる。この例では、天井取付部 10b と同一側へ突出するように抜け防止突起 12 が形成されている。

【0013】天井取付部 10b には、取付ブラケット 15 が回動可能に挿通されている。前記天井取付スティ 10 は、この取付ブラケット 15 を自動車の車体天井に取り付けることによって、車体天井に回動可能に固定される。なお、前記天井取付部 10b の先端は、取付ブラケット 15 から抜けないように、ブラケット 15 の孔 15a よりも大径とされている。符号 17 は取付ブラケット 15 を天井に取り付けるための孔である。

【0014】一方、サンバイザー本体 20 は、図 1 ないし図 3 に示すように、一組の樹脂製半体 21、22 の接合品からなる板状体で構成されている。前記樹脂製半体 21、22 は、合成樹脂、例えばポリプロピレン（PP）あるいは無機質添加ポリプロピレン（PPF）等か

らなる射出成形品で、サンバイザー本体 20 をその表面と平行な面に沿って二分割した対称形状をしている。この樹脂製半体 21、22 は、その周縁に形成された溶着ビート 23a、23b を、公知の振動溶着、超音波溶着、電磁誘導あるいは熱溶着等で溶着して一体に接合されている。なお、樹脂製半体 21、22 を互いに異なる色調とすれば、サンバイザー本体 20 を天井側に重ねる不使用時と、フロントガラスあるいはサイドガラス側へ回動させる使用時とで、サンバイザー本体 20 における乗員側の外観（色調）を変えることができ、車内の装飾性を高めることができる。

【0015】前記樹脂製半体 21、22 のスティ取付側となる端面内面の対向する位置には、樹脂製半体の長手方向に沿う所定長の突部 21a、22a が形成され、さらにこの突部 21a、22a の互いに対向する表面に、半割筒状の溝 26a、26b が対称に形成されている。この半割筒状の溝 26a、26b は、前記樹脂製半体 21、22 の接合によって、サンバイザー本体 20 の内外を連通するスティ取付孔 26 を形成する。この実施例のスティ取付孔 26 は、その途中位置に形成された段部 25a から外方部分が、前記天井取付スティ 10 における天井取付部 10a の大径部 13 と略等しい径とされたスティ基部側挿通孔 261 を構成し、一方、前記段部 25a から内方部分が前記軸部 11 の抜け防止突起 12 位置における断面形状と略等しい孔形状とされたスティ挿通孔 25 を構成している。

【0016】前記スティ挿通孔 25 には、サンバイザー本体 20 の使用時に下側となる部分にその長手方向に沿って、前記抜け防止突起 12 が通ることのできる切り欠き 27 が形成されている。この切り欠き 27 は、サンバイザー本体 20 に対して天井取付スティ 10 を挿入および抜き取り可能とするためのものである。

【0017】なお、前記天井取付スティ 10 にサンバイザー本体 20 を確実に取り付け、しかもサンバイザー本体 20 がガタツキなく回動できるようにするため、スティ挿通孔 27 の内径 d2（図 2 に示す）はスティの軸部 11 の外径 d1（図 4 に示す）と同じかまたは僅か大とされ、また、スティ挿通孔 25 の長さ a2（図 3 に示す）はスティの軸部 11 の長さ a1（図 4 に示す）と同じかまたは僅か小に形成されることが好ましい。

【0018】また、図に示す符号 29 は、前記天井取付スティ 10 を介して車体天井に取り付けられたサンバイザー本体 20 の先端側を、車体天井に固定されたフック（図 8 に示す 41）に、回動可能にかつ着脱可能に引っかけるための係止軸部である。

【0019】次に前記天井取付スティ 10 へのサンバイザー本体 20 の取り付けと、その天井取付スティ 10 を介してサンバイザー本体 20 を車体天井へ取り付けの際について説明する。

【0020】まず、図 4 に示すように、天井取付スティ

10に軸部11側よりブラケット15を挿通し、次いで、図5に示すように、サンバイザー本体20のスティ挿通孔25内の切り欠き27とスティ10の抜け防止用突起12の位置を合わせて、天井取付スティ10の軸部11をサンバイザー本体20のスティ取付孔26に挿入する。そして、図6に示すように、前記抜け防止突起12をスティ取付孔26の奥のスティ挿通孔25を挿通させ、その内端28から突出させた後に、図7に示すように、天井取付スティ10をサンバイザー本体20に対して相対的に回転させ、前記抜け防止突起12をスティ挿通孔25内端28に係止すればよい。従って、極めて容易に天井取付スティ10にサンバイザー本体20を取り付けることができ、サンバイザーの組立を簡単に行える。

【0021】その後、図8に示すように、前記ブラケット15をボルト等（図示せず）で車体天井40に固定すれば、サンバイザーの取り付けが完了する。よって、この取り付けも極めて簡単である。符号41は前記サンバイザー本体20の係止軸部29と解除可能に係合するフックである。

【0022】このようにして車体天井40に取り付けられたサンバイザーは、サンバイザー本体20を適宜回転させて用いられる。その際のサンバイザー本体20の回転範囲は、天井40とフロントガラス42間または天井40とサイドガラス43である。図9および図10に、サンバイザー本体20が車体天井40とフロントガラス間を回転する際の概略を示す。しかし、前記のように、サンバイザー本体20のスティ挿通孔25に対する天井取付スティ10の軸部11の挿入および抜き取りを、サンバイザー本体20の使用時の回転範囲外でのみ可能としておけば、サンバイザー本体20の使用時には天井取付スティ10からサンバイザー本体20が外れることがなく、安心して使用できる。

【0023】また、廃車等によってサンバイザーをリサイクルする必要がある際には、まず、前記天井取付スティ10を車体天井40から外す。次いで、前記天井取付スティ10とサンバイザー本体20を相対的に回転させて、天井取付スティの軸部11における抜け防止突起12と、サンバイザー本体のスティ挿通孔25との位置を合わせ、天井取付スティ10をサンバイザー本体20から抜き取るだけで、材質の異なるサンバイザー本体20と天井取付スティ10とを分離させることができる。従って、リサイクルのための分解作業も極めて簡単に行える。

【0024】次に、前記天井取付スティの軸部とスティ挿通孔に関する他の実施例について説明する。図11は天井取付スティ10Aの軸部11Aとサンバイザー本体のスティ挿通孔25Aを多角形状（図では八角形）に形成した例である。符号12Aは抜け防止突起、27Aは切り欠きである。この例においては、サンバイザー本

体を回転させる際に、サンバイザー本体が所定角度（本例では45度）回転する毎にスティ挿通孔25Aと軸部11Aが嵌まりあうので、サンバイザー本体を所望角度に確実に固定できるとともに、その回転時に制動感を与えることができる。

【0025】また、図12およびそのB-B断面を示す図13に示す例は、天井取付スティ10Bの軸部11Bの側面に凸部31を一か所若しくは数カ所形成し、スティ挿通孔25Bの内周面に凹部32を複数個形成したものである。符号12Bは抜け防止突起、27Bは切り欠きである。この例にあっては、サンバイザー本体の回転に伴い、前記凸部31と凹部32が順次嵌合するため、サンバイザー本体の回転時の感触が良好で、しかも、サンバイザー本体を所望の角度位置で確実に固定させることができる。

【0026】また、図示されていないが、サンバイザー本体自体を芯材として使用し、その上から別の材質からなる表皮材をかぶせてもよい。この表皮材に高級なものを使用すればサンバイザーに高級感をもたせることができる。

【0027】

【発明の効果】以上図示し説明したように、この発明の自動車用サンバイザーによれば、サンバイザー本体が樹脂製半体の接合品からなるため、部品点数が少なく済み、製造および取り付けを簡単に行えるのみならず、分解も容易で、リサイクルを簡単に行うことができ、製造およびリサイクルに要するコストを低減することもできる。また、サンバイザー本体を構成する樹脂製半体を互いに異なる色調として装飾性を高めることもできる。さらに、前記スティ挿通孔への天井取付スティの軸部の挿入および抜き取りを、サンバイザー本体の使用時の回転範囲外でのみ可能としたものにあっては、サンバイザーの使用時にサンバイザー本体がスティから抜け落ちるおそれもまったくなく、安心して使用できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の自動車用サンバイザーの一例を分解して示す斜視図である。

【図2】図1のA-A断面図である。

【図3】サンバイザー本体を分解して示す斜視図である。

【図4】天井取付スティの斜視図である。

【図5】図5は天井取付スティをサンバイザー本体に挿入する前の状態の要部を示す斜視図である。

【図6】天井取付スティをサンバイザー本体に挿入した状態の要部を示す斜視図である。

【図7】天井取付スティをサンバイザー本体に対して相対的に回転させて係止した状態の要部を示す斜視図である。

【図8】天井に取り付けられた状態のサンバイザーを示

す図である。

【図 9】サンバイザー本体が天井側へ回動した際におけるスティ挿通孔と抜け防止突起の相対的位置関係を表す断面図である。

【図 10】サンバイザー本体がフロントガラス側へ回動した際におけるスティ挿通孔と抜け防止突起の相対的位置関係を表す断面図である。

【図 11】図 11 は他の実施例のスティ挿通孔と天井取付スティの軸部を示す概略斜視図である。

【図 12】さらに他の実施例のスティ挿通孔と天井取付スティの軸部を示す概略斜視図である。

【図 13】図 12 の B-B 断面図である。

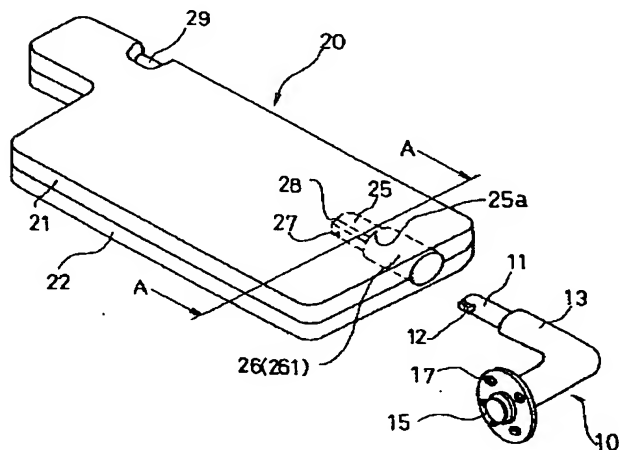
【図 14】従来のサンバイザーが取り付けられた車内を示す概略図である。

【図 15】従来のサンバイザーを分解して示す斜視図である。

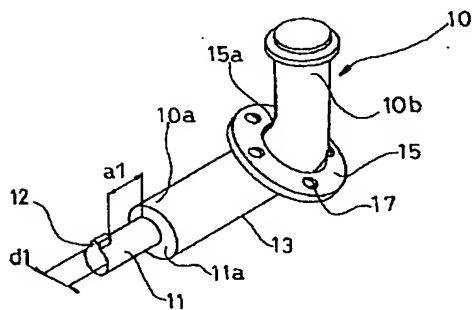
【符号の説明】

- 10 天井取付けスティ
- 11 スティの軸部
- 12 抜け防止突起
- 20 サンバイザー本体
- 21, 22 樹脂製半体
- 25 スティ挿通孔
- 28 スティ挿通孔の内端

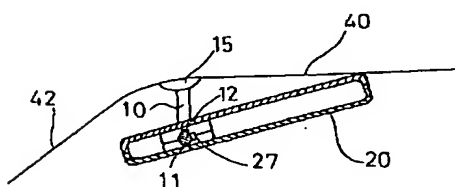
【図 1】



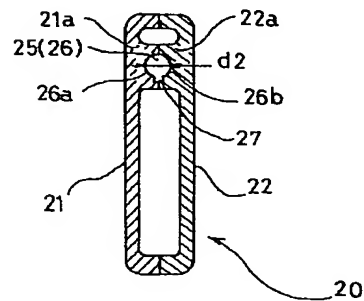
【図 4】



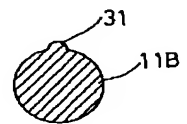
【図 9】



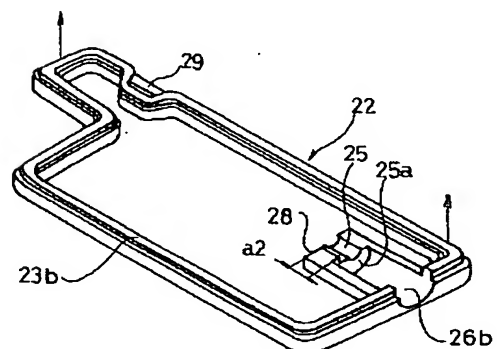
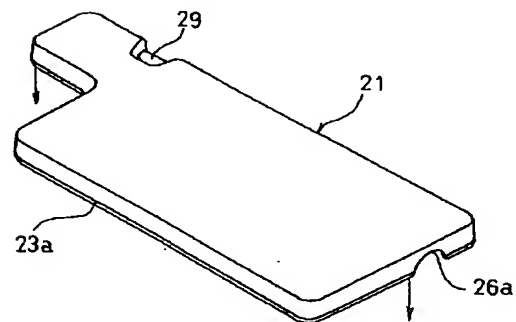
【図 2】



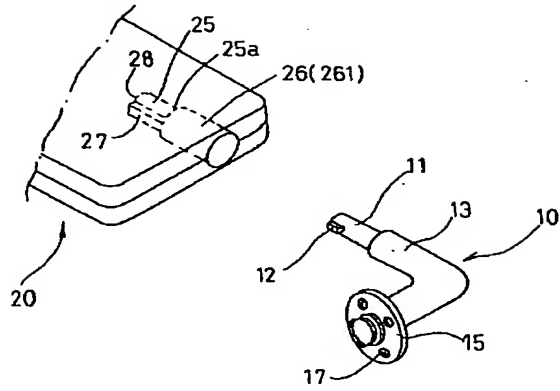
【図 13】



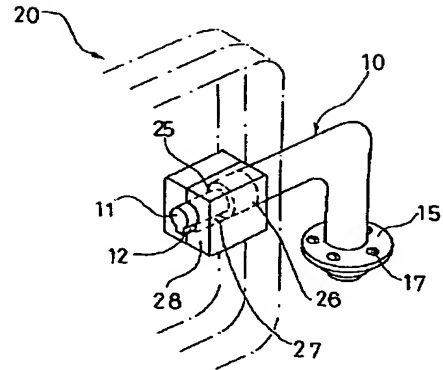
【図 3】



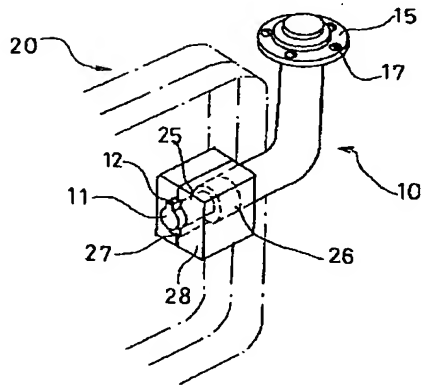
【図 5】



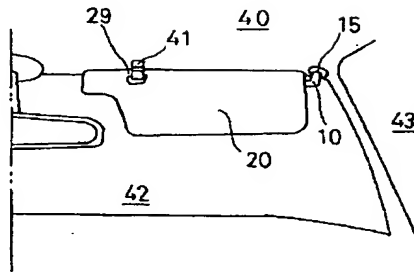
【図 6】



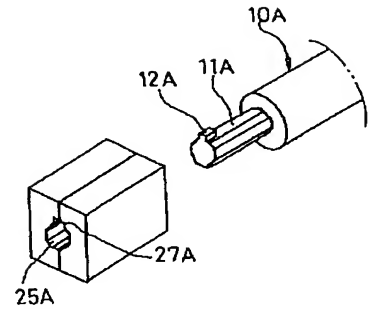
【図 7】



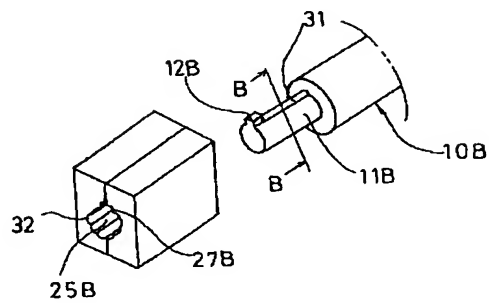
【図 8】



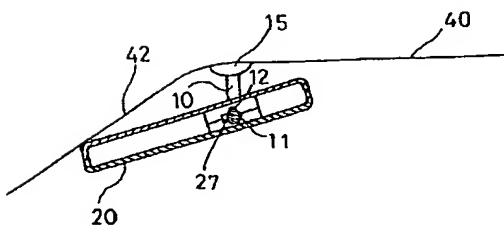
【図 11】



【図 12】



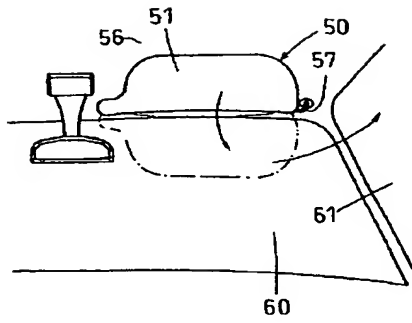
【図 10】



(7)

特開平 10 - 129255

【図 14】



【図 15】

